

**\*\*\*Část 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU\*\*\*****1.1 Identifikátor produktu:**

Název materiálu: OBJET VEROBLACKPLUS RGD875

**Chemická skupina**

akrylové sloučeniny

**Registrační číslo (čísla) látky**

Součástí jsou buď registrované, předregistrované, nebo nejsou předmětem nařízení REACH.

Registrační číslo (čísla) látky : 01-0000016491-73-XXXX (Č. CAS, 5117-12-4)

**1.2 Odpovídající identifikovaná použití látky nebo přípravku a použití, od kterých odrazujeme****Identifikovaná použití**

Tento produkt je kazeta obsahuje inkoust. Za normálních podmínek použití je látka uvolněna z kazety pouze uvnitř příslušného tiskového systému, a proto je expozice omezená.

**Použití, od kterých odrazujeme**

Žádné nejsou známy.

**1.3 Podrobnosti o dodavateli na bezpečnostním listu**

Stratasys GmbH

Airport Boulevard B 210

D-77836 Rheinmünster, Germany

Telefon: +49 722 97 77 20

Nouzové případy # +49 722 97772280

**Emailová adresa**

objet-info@stratasys.com; www.stratasys.com

**1.4 Nouzové telefonní číslo**

+49 722 97772280 : Evropa (Vícejazyčná odezva)  
+49 722 97772281 : Globální (Odezva v angličtině)  
+1 978 495 5580 : Spojené státy (Vícejazyčná odezva)  
+85 2 975 70887 : Asie Pacifik (Vícejazyčná odezva)  
+61 2 8011 4763 : Austrálie (Vícejazyčná odezva)  
+86 15626070595 : Čína (Odezva v čínštině)

**\*\*\*Část 2 - Údaje o nebezpečnosti\*\*\*****2.1 Klasifikace látek a přípravků****Klasifikace podle směrnice (EU) 1272/2008**

Akutní toxicita (orálně), kategorie 4  
Poškození / podráždění očí, kategorie 1  
Žíravost / dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Kožní senzibilizátor, kategorie 1  
Toxický pro reprodukci, kategorie 2  
Toxicita pro specifické cílové orgány - Samostatné expozice, kategorie 3 (respirační systém)  
Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakované expozice, kategorie 2  
Nebezpečné pro vodní prostředí - nebezpečnost chronický, kategorie 3

**Klasifikace podle směrnic 67/548/EHS a/nebo 1999/45/EU**

- R22** Zdraví škodlivý při požití.  
**R36/37/38** Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.  
**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.  
**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
**R48/22** Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.  
**R52/53** Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
**R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

**2.2. Prvky označení<br>Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008/ES:****Symbol(y)****Signální slovo**

NEBEZPEČÍ

**Označení nebezpečí**

- H302** Zdraví škodlivý při požití.  
**H318** Způsobuje vážné poškození očí.  
**H315** Dráždí kůži.  
**H317** Může způsobit alergickou kožní reakci  
**H335** Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
**H361** Podezření na poškození plodnosti nebo plodu v těle matky.  
**H373** Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů  
**H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Výstražná značení****Prevence**

**P271** Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. **P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**Odezva**

**P305+P351+P338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. **P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování**

**P405** Skladujte uzamčené.

**Likvidace**

**P501** Obsah/obal likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**Označení podle směrnice 67/548/EHS anebo 1999/45/ES**
**Symbole**

**Xn**

- R22** Zdraví škodlivý při požití.  
**R36/37/38** Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.  
**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.  
**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
**R48/22** Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.  
**R52/53** Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
**R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

- S2** Uchovávejte mimo dosah dětí.  
**S24** Zamezte styku s kůží.  
**S26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
**S36/37/39** Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
**S46** Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
**S60** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.  
**S61** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

**2.3 Jiná rizika a nebezpečí**

Žádné nejsou známy.

**\* \* \* Část 3 - SLOŽENÍ / INFORMACE O INGREDIENCÍCH \* \* \***

| CAS<br>Č. ES<br>Registrační číslo | složka<br>Synonyma | 67/548 EHS<br>(DSD)    | 1272/2008<br>(CLP)   | procent |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------|--|---------|
| ----                              | AKRYLOVÝ MONOMER   | Xn; R:22-41-43-48/22   | Acute Tox. 4<br>(Oral) H302<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>STOT RE 2<br>H373 | <30     |
| 5888-33-5<br>227-561-6<br>--      | ISOBORNYLAKRYLÁT   | Xi N; R:36/37/38-51/53 | Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Aquatic Chronic 2                                | <25     |

|                               |  |                   |  |        |
|-------------------------------|--|-------------------|--|--------|
| ----                          | 4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem | Xi; R:43          | Skin Sens. 1   | <15    |
| ----                          | DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYLFOFINOXID  | Xn; R:62          | Repr. 2  | <2     |
| 52408-84-1<br>500-114-5<br>-- | ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ  | Xi; R:36-43       | Eye Irrit. 2<br>Skin Sens. 1   | <0.3   |
| 1330-20-7<br>215-535-7<br>--  | Xyleny (o-, m-, p- izomery)  | Xn; R:10-20/21-38 | Flam. Liq. 3<br>H226<br>Acute Tox. 4<br>(Dermal) H312<br>Acute Inh. Tox.<br>4 H332<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Poznámky: C | <0.125 |
| 108-65-6<br>203-603-9<br>--   | PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHE RACETÁT   | R:10              | Flam. Liq. 3<br>H226   | <0.1   |
| 123-86-4<br>204-658-1<br>--   | N-BUTYLACETÁT  | R:10-66-67        | Flam. Liq. 3<br>H226<br>STOT SE 3<br>H336<br>EU Repeat Skin<br>EUH066  | <0.1   |
| 1333-86-4<br>215-609-9<br>--  | SAZE   |                   |  | <0.1   |
| 100-41-4<br>202-849-4<br>--   | ETHYLBENZEN  | F Xn; R:11-20     | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Acute Inh. Tox.<br>4 H332  | <0.1   |

**Poznámky: C** Některé organické látky mohou být prodávány buď ve specifické izomerní formě, nebo jako směs několika izomerů. V tomto případě musí dodavatel na etiketě uvést, zda je látka specifickým izomerem nebo směsí izomerů.

#### Další informace

Za normálních podmínek použití je látka uvolněna z kazety pouze uvnitř příslušného tiskového systému, a proto je expozice omezená. Kapalina uvnitř inkoustových kazet se považuje za nebezpečnou. Pro případ expozice této kapalině byl vypracován bezpečnostní list.

### \*\*\*Část 4 - Pokyny pro první pomoc\*\*\*

#### 4.1 Popis kroků první pomoci

##### inhalací

**PŘI VDECHNUTÍ:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte v klidu v poloze pohodlné pro dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**přes kůži**

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Dojde-li k podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Svlečte si kontaminovaný oděv a před opětovným použitím jej vyperte.

**oči**

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**požití**

PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa.

**4.2 Nejdůležitější příznaky a následky, akutní i pozdní****akutní**

podráždění dýchacího ústrojí, poškození očí, podráždění pokožky, alergická reakce pokožky

**Odložené**

alergické reakce, vliv na reprodukci

**4.3 Označení nutnosti jakékoli okamžité lékařské pomoci a speciálního ošetření****Poznámka pro lékaře**

PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**\* \* \* Část 5 - Opatření pro hasební zásah \* \* \*****5.1 Hasicí prostředky**

Použijte hasicí látky podle charakteru požáru okolí. Požáry třídy B: Pro ochlazování nádob použijte oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), běžný suchý prášek (hydrogenuhličitan sodný), běžnou formu (pěna tvořící vodný film-AFFF) nebo vodní mlhu.

**Nevhodné hasicí prostředky**

Žádné nejsou známy.

**5.2 Zvláštní rizika spojená s danou látkou nebo přípravkem**

Malé nebezpečí požáru.

**Produkty tepelného rozkladu**

**Spalování:** oxidy uhlíku

**5.3 Rady hasičům****Opatření pro hasební zásah**

Přemístěte kontejner z dosahu ohně, pokud tak lze učinit bez rizika. Po uhašení požáru zkrápějte nádoby vodou. Omezujte přístup, izolujte rizikové pracoviště a zamezte vstup. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Zabraňte vdechování materiálů nebo zplodin vzniklých vznícením látky.

**Ochranné prostředky a bezpečnostní opatření pro hasiče**

Používejte kompletní ochrannou hasičskou výzbroj, a to včetně samostatných dýchacích přístrojů (SCBA), jako ochranu před možným vystavením se nebezpečným látkám. Zabraňte vdechování materiálů nebo zplodin vzniklých vznícením látky.

**\*\*\* Část 6 - Opatření v případě náhodného úniku\*\*\*****Únik/rozlití při práci**

Neporušené kazety nepředstavují riziko úniku nebo rozlití. Z poškozených kazet může uniknout nevytvrzený inkoust. Zastavte únik látky, pokud je to možné bez rizika ohrožení zdraví. Odstraňte páry zkrápním vodou. Absorbujte pískem nebo jinými nevybušnými látkami. Rozlitou látku shromážděte do příslušné nádoby k likvidaci. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů.

**6.1 Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Noste osobní ochranný oděv a používejte ochranné pomůcky, viz část 8.

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**6.3 Metody a materiály pro izolaci a vyčištění**

Rozlitý materiál zachyťte pomocí inertního sorbentu, jako je například písek nebo vermikulit. Umístěte do řádně označeného uzavřeného obalu. Opláchněte oblast vodou, abyste odstranili stopové zbytky.

**6.4 Odkazy na další části**

Viz část 7 o manipulačních postupech. Viz část 8 o doporučeních k prostředkům osobní ochrany. Viz část 13 o informacích o zneškodňování.

**\*\*\* Část 7 - Pokyny pro zacházení a skladování\*\*\*****7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci**

Nevdechujte páry ani mlhu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte ochranné rukavice ochranné brýle/obličejový štít. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte. Při používání tohoto produktu nejzte, nepijte ani nekuřte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**7.2 Podmínky bezpečného skladování, včetně jakýchkoliv vzájemně se vylučujících materiálů**

Skladujte v souladu se všemi platnými předpisy a normami. Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte v 15 °C a 25 °C. Převážná teplota (až po dobu 5 týdnů) je -20 °C až 50 °C. Skladujte v hořlavém skladovacím prostoru daleko od zdrojů tepla a otevřeného ohně. Uchovejte v chladu a suchu. Vyhýbejte se přímému slunci. Uchovávejte na tmavém místě. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních látek.

**\*\*\*Část 8 - KONTROLY EXPOZICE / OCHRANA OSOB\*\*\*****8.1 Kontrolní parametry****Expoziční limity pro danou složku****Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>EU (IOELV):</b>      | 50 ppm PEL (čistý); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (čistý)<br>100 ppm STEL (čistý); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL (čistý)<br>možnost závažného proniknutí pokožkou   |
| <b>Rakousko:</b>        | 50 ppm PEL (všechny izomery); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (všechny izomery)<br>100 ppm STEL (všechny izomery, 4 X 15 min); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL (všechny izomery, 4 X 15 min)<br>záznam pro pokožku              |
| <b>Belgie:</b>          | 50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>přes kůži   |
| <b>Bulharsko:</b>       | záznam pro pokožku (čistý)<br>100 ppm STEL (čistý); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL (čistý)<br>50 ppm PEL (čistý); 221.0 mg/m <sup>3</sup> PEL (čistý)  |
| <b>Česká republika:</b> | 400 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží   |
| <b>Kypr:</b>            | Kožní potenciál pro kožní absorpci<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Denmark:</b>         | Platné<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>25 ppm PEL; 109 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Estonsko:</b>        | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Finsko:</b>          | 50 ppm PEL; 220 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 440 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží   |
| <b>Francie:</b>         | 50 ppm PEL (restriktivní omezení); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (restriktivní omezení)<br>100 ppm STEL [VLCT] (restriktivní omezení); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT] (restriktivní omezení)<br>Riziko kožní absorpce |
| <b>Německo (TRGS):</b>  | 100 ppm PEL AGW (všechny izomery, faktor expozice 2); 440 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (všechny izomery, faktor expozice 2)<br>záznam pro pokožku (všechny izomery)   |
| <b>Německo (DFG):</b>   | 100 ppm PEL MAK (všechny izomery); 440 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK (všechny izomery)<br>200 ppm pík (všechny izomery); 880 mg/m <sup>3</sup> pík (všechny izomery)<br>záznam pro pokožku (všechny izomery)             |
| <b>Gibraltar:</b>       | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL (čistý); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL (čistý)<br>50 ppm PEL (čistý); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (čistý)  |
| <b>Řecko:</b>           | 100 ppm PEL; 435 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>150 ppm STEL; 650 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Kůže – možnost absorpce kůží   |
| <b>Maďarsko:</b>        | Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | 442 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]<br>221 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]   |
| <b>Irsko:</b>               | 50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Itálie:</b>              | 50 ppm PEL (čistý); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (čistý)<br>100 ppm STEL Breve termine (čistý); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL Breve termine (čistý)<br>Kůže – možnost absorpce kůží (čistý)   |
| <b>Lotyšsko:</b>            | kůže – možnost expozice pokožkou<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Litva:</b>               | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 450 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 200 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Lucembursko:</b>         | 100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm TWA; 221 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| <b>Malta:</b>               | možnost závažného proniknutí pokožkou (čistý)<br>100 ppm STEL (čistý); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL (čistý)<br>50 ppm PEL (čistý); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL (čistý)  |
| <b>Nizozemsko:</b>          | 210 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>záznam pro pokožku   |
| <b>Polsko:</b>              | 100 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Portugalsko:</b>         | 50 ppm PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLE-CD]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>kůže – možnost expozice pokožkou (indikativní mezní hodnota) |
| <b>Rumunsko:</b>            | 3 g/L Medium: moč Time: konec směny Parameter: Kyselina methylhippurová<br>záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Slovenská republika:</b> | 442 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Slovinsko:</b>           | Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>100 ppm STEL; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 221 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Španělsko:</b>           | 50 ppm PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota); 221 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLA-EC]; 442 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]<br>kůže – možnost expozice pokožkou  |
| <b>Švédsko:</b>             | 50 ppm LLV; 221 mg/m <sup>3</sup> LLV<br>100 ppm STV; 442 mg/m <sup>3</sup> STV<br>záznam pro pokožku   |
| <b>Velká Británie:</b>      | 50 ppm PEL; 220 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 441 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |



100 ppm PEL  
150 ppm STEL**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>EU (IOELV):</b>      | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>možnost závažného proniknutí pokožkou  |
| <b>Rakousko:</b>        | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>záznam pro pokožku   |
| <b>Belgie:</b>          | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>přes kůži  |
| <b>Bulharsko:</b>       | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 555.0 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275.0 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Česká republika:</b> | 550 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Kypr:</b>            | Kožní potenciál pro kožní absorpci<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Denmark:</b>         | Platné<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Estonsko:</b>        | látka má senzibilizační účinek<br>záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Finsko:</b>          | 50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Francie:</b>         | 50 ppm PEL (restriktivní omezení); 275 mg/m <sup>3</sup> PEL (restriktivní omezení)<br>100 ppm STEL [VLCT] (restriktivní omezení); 550 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT] (restriktivní omezení)<br>Riziko kožní absorpce  |
| <b>Německo (TRGS):</b>  | 50 ppm PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 1); 270 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 1) |
| <b>Německo (DFG):</b>   | 50 ppm PEL MAK; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK<br>50 ppm pík; 270 mg/m <sup>3</sup> pík  |
| <b>Gibraltar:</b>       | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Řecko:</b>           | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Kůže – možnost absorpce kůží   |
| <b>Maďarsko:</b>        | 550 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]<br>275 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Irsko:</b>                   | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Itálie:</b>                  | 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL Breve termine; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL Breve termine<br>Kůže – možnost absorpce kůží   |
| <b>Lotyšsko:</b>                | kůže – možnost expozice pokožkou<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Litva:</b>                   | záznam pro pokožku<br>75 ppm STEL; 400 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 250 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Lucembursko:</b>             | možnost závažného proniknutí pokožkou<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm TWA; 275 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| <b>Malta:</b>                   | možnost závažného proniknutí pokožkou<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Nizozemsko:</b>              | 550 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Polsko:</b>                  | 520 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]<br>260 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Portugalsko:</b>             | 50 ppm PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota); 275 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota); 550 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLE-CD]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>kůže – možnost expozice pokožkou (indikativní mezní hodnota) |
| <b>Rumunsko:</b>                | záznam pro pokožku<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Slovenská republika:</b>     | 550 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Slovinsko:</b>               | Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Španělsko:</b>               | 50 ppm PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota); 275 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLA-EC]; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]<br>kůže – možnost expozice pokožkou  |
| <b>Švédsko:</b>                 | 50 ppm LLV; 250 mg/m <sup>3</sup> LLV<br>75 ppm STV; 400 mg/m <sup>3</sup> STV<br>záznam pro pokožku  |
| <b>Velká Británie:</b>          | 50 ppm PEL; 274 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 548 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>N-BUTYLACETÁT (123-86-4)</b> |   |
| <b>Rakousko:</b>                | 100 ppm PEL (všechny izomery kromě terc-butylacetátu); 480 mg/m <sup>3</sup> PEL (všechny izomery kromě terc-butylacetátu)  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | 100 ppm STEL (všechny izomery kromě terc-butylacetátu); 480 mg/m <sup>3</sup> STEL (všechny izomery kromě terc-butylacetátu)  |
|                             | 100 ppm Maximální; 480 mg/m <sup>3</sup> Maximální  |
| <b>Belgie:</b>              | 150 ppm PEL; 723 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 964 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Bulharsko:</b>           | 950 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>710 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Česká republika:</b>     | 1200 mg/m <sup>3</sup> Maximální  |
| <b>Denmark:</b>             | Platné<br>150 ppm PEL; 710 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Finsko:</b>              | 150 ppm PEL; 720 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 960 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Francie:</b>             | 150 ppm PEL; 710 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL [VLCT]; 940 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT]  |
| <b>Německo (TRGS):</b>      | 62 ppm PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 2); 300 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 2) |
| <b>Německo (DFG):</b>       | 100 ppm PEL MAK; 480 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK<br>200 ppm pík; 960 mg/m <sup>3</sup> pík  |
| <b>Řecko:</b>               | 150 ppm PEL; 710 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 950 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Maďarsko:</b>            | látka má senzibilizační účinek<br>950 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]<br>950 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]   |
| <b>Irsko:</b>               | 150 ppm PEL; 710 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 950 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Lotyšsko:</b>            | 200 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Polsko:</b>              | 950 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]<br>200 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Portugalsko:</b>         | 150 ppm PEL [VLE-MP]<br>200 ppm STEL [VLE-CD]   |
| <b>Rumunsko:</b>            | 200 ppm STEL; 950 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>150 ppm PEL (regulováno v rámci butylacetátu); 715 mg/m <sup>3</sup> PEL (regulováno v rámci butylacetátu)  |
| <b>Slovenská republika:</b> | 700 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>100 ppm PEL; 480 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Slovinsko:</b>           | 100 ppm STEL; 480 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 480 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Španělsko:</b>           | 150 ppm PEL [VLA-ED]; 724 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]<br>200 ppm STEL [VLA-EC]; 965 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]  |
| <b>Švédsko:</b>             | 100 ppm LLV; 500 mg/m <sup>3</sup> LLV<br>150 ppm STV; 700 mg/m <sup>3</sup> STV  |
| <b>Velká Británie:</b>      | 150 ppm PEL; 724 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 966 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>150 ppm PEL<br>200 ppm STEL   |

SAZE (1333-86-4)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Belgie:</b>                | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Denmark:</b>               | Platné<br>3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Estonsko:</b>              | 3 mg/m <sup>3</sup> PEL (prach)   |
| <b>Finsko:</b>                | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>7 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| <b>Francie:</b>               | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Řecko:</b>                 | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>7 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| <b>Irsko:</b>                 | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>7 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| <b>Polsko:</b>                | 4.0 mg/m <sup>3</sup> PEL (< 0,0035 % benzo(a)pyrenu, celkový vdechnutelný prach)   |
| <b>Portugalsko:</b>           | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP]  |
| <b>Slovenská republika:</b>   | 2 mg/m <sup>3</sup> PEL (respirabilní frakce, fibrogenní složka 5 % nebo méně); 10 mg/m <sup>3</sup> PEL (respirabilní frakce, fibrogenní složka více než 5 %); 10 mg/m <sup>3</sup> PEL (celkem aerosol) |
| <b>Španělsko:</b>             | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]  |
| <b>Švédsko:</b>               | 3 mg/m <sup>3</sup> LLV (celkový prach)   |
| <b>Velká Británie:</b>        | 3.5 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>7 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>3 mg/m <sup>3</sup> PEL (vdechnutelná frakce)  |
| <b>ETHYLBENZEN (100-41-4)</b> |   |
| <b>EU (IOELV):</b>            | 100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>možnost závažného proniknutí pokožkou   |
| <b>Rakousko:</b>              | 100 ppm PEL; 440 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 880 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>záznam pro pokožku  |
| <b>Belgie:</b>                | 100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>125 ppm STEL; 551 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>přes kůži   |
| <b>Bulharsko:</b>             | záznam pro pokožku<br>545 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>435 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Česká republika:</b>       | 500 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Kypr:</b>                  | Kožní potenciál pro kožní absorpci<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Denmark:</b>               | Platné<br>Platné<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>50 ppm PEL; 217 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Estonsko:</b>              | 0.01 ppm Maximální (5 min)<br>látka má senzibilizační účinek<br>záznam pro pokožku<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL                                  |
| <b>Finsko:</b>                | 50 ppm PEL; 220 mg/m <sup>3</sup> PEL   |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | 200 ppm STEL; 880 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Francie:</b>        | 20 ppm PEL (restriktivní omezení); 88.4 mg/m <sup>3</sup> PEL (restriktivní omezení)<br>100 ppm STEL [VLCT] (restriktivní omezení); 442 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT] (restriktivní omezení)<br>Riziko kožní absorpce  |
| <b>Německo (TRGS):</b> | 20 ppm PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 2); 88 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 2)<br>záznam pro pokožku |
| <b>Německo (DFG):</b>  | 20 ppm PEL MAK; 88 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK<br>40 ppm pík; 176 mg/m <sup>3</sup> pík<br>záznam pro pokožku  |
| <b>Gibraltar:</b>      | záznam pro pokožku<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Řecko:</b>          | 100 ppm PEL; 435 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>125 ppm STEL; 545 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| <b>Maďarsko:</b>       | Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>884 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]<br>442 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]   |
| <b>Irsko:</b>          | 100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  |
| <b>Itálie:</b>         | 100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>200 ppm STEL Breve termine; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL Breve termine<br>Kůže – možnost absorpce kůží   |
| <b>Lotyšsko:</b>       | kůže – možnost expozice pokožkou<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Litva:</b>          | záznam pro pokožku<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Lucembursko:</b>    | možnost závažného proniknutí pokožkou<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm TWA; 442 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| <b>Malta:</b>          | možnost závažného proniknutí pokožkou<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Nizozemsko:</b>     | 215 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>430 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>záznam pro pokožku  |
| <b>Polsko:</b>         | 400 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]<br>200 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Portugalsko:</b>    | 100 ppm PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota); 442 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota)<br>200 ppm STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota); 884 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLE-CD]   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | (indikativní mezní hodnota)<br>kůže – možnost expozice pokožkou (indikativní mezní hodnota)   |
| <b>Rumunsko:</b>            | 1.5 g/g kreatinin Medium: moč Time: konec pracovního týdne Parameter: Kyselina mandlová<br>záznam pro pokožku<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL                   |
| <b>Slovenská republika:</b> | 884 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Slovinsko:</b>           | Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>200 ppm STEL; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>100 ppm PEL; 442 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Španělsko:</b>           | 100 ppm PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota); 441 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]<br>(indikativní mezní hodnota)<br>200 ppm STEL [VLA-EC]; 884 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]<br>kůže – možnost expozice pokožkou |
| <b>Švédsko:</b>             | 50 ppm LLV; 200 mg/m <sup>3</sup> LLV<br>100 ppm STV; 450 mg/m <sup>3</sup> STV   |
| <b>Velká Británie:</b>      | 100 ppm PEL; 441 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>125 ppm STEL; 552 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží<br>20 ppm PEL   |

## Biologická mezní hodnota

### Analýza složky

K žádné složce tohoto výrobku nejsou k dispozici biologické mezní hodnoty.

### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Nejsou dostupné žádné úrovně DNEL.

### Odhadované koncentrace, při nichž nedochází k účinkům (PNEC)

Nejsou dostupné žádné koncentrace PNEC.

### Větrání

Zajistěte lokální odtahový ventilační systém. Zajistěte dodržování příslušných limitů expozice stanovených pro tento přípravek.

## 8.2 Kontroly expozice

### Vhodné technické kontroly

#### Ochranné prostředky pro oči a obličej

Ochrana očí není při normálních podmínkách zapotřebí. Při manipulaci s poškozeným kazeta použijte chemické ochranné brýle nebo ochranné brýle s postranními kryty.

#### Ochrana kůže

Ochranný oděv není při normálních podmínkách zapotřebí. Při manipulaci s poškozeným kazeta noste neoprene or nitrile nepropouštějící rukavice. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Doporučené rukavice

Při manipulaci s poškozeným kazeta noste neoprene or nitrile nepropouštějící rukavice.

#### Ochrana dýchání

Při používání tohoto produktu není obvykle zapotřebí ochrana dýchacích orgánů.

**\*\*\*Část 9 - Fyzikální a chemické vlastnosti\*\*\*****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                              |                        |                                       |   |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Fyzikální skupenství:</b> | kapalné                | <b>Vzhled:</b>                        | inkoust kazeta obsahující černá kapalné inkoust |
| <b>Barva:</b>                | černá                  | <b>Fyzikální forma:</b>               | kapalné   |
| <b>Zápach:</b>               | charakteristika zápach | <b>Práh zápachu:</b>                  | Není k dispozici                                |
| <b>pH:</b>                   | Nepoužitelné           | <b>Bod tání:</b>                      | Není k dispozici                                |
| <b>Bod varu:</b>             | Není k dispozici       | <b>Rozklad:</b>                       | Není k dispozici                                |
| <b>Bod zapálení:</b>         | >100 °C                | <b>Rychlost odpařování:</b>           | Není k dispozici                                |
| <b>LEL:</b>                  | Není k dispozici       | <b>UEL:</b>                           | Není k dispozici                                |
| <b>Tlak par:</b>             | Není k dispozici       | <b>Hustota para (vzduch = 1):</b>     | Není k dispozici                                |
| <b>Hustota:</b>              | Není k dispozici       | <b>Specifická hustota (vody = 1):</b> | Není k dispozici                                |
| <b>Rozpustnost ve vodě:</b>  | Není k dispozici       | <b>Koef. Rozdělování voda/olej:</b>   | Není k dispozici                                |
| <b>Samovznícení:</b>         | Není k dispozici       | <b>Viskozita:</b>                     | Není k dispozici                                |
| <b>Těkavost:</b>             | Není k dispozici       |                                       |   |

**\*\*\*Část 10 - Stabilita a reaktivita\*\*\*****10.1 Reaktivita**

Zahřívání může způsobit požár.

**10.2 Chemická stabilita**

Nestabilní při vystavení světla. Nestabilní při vystavení teplo.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nevytvrzený inkoust bude při vystavení světlu polymerovat.

**10.4 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat**

Vyvarujte se vystavení teplo nebo světla.

**10.5 Vzájemně se vylučující materiály**

Nevztahuje se za normálních podmínek použití a skladování.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu****Produkty tepelného rozkladu**

**Spalování:** oxidy uhlíku

**\*\*\*Část 11 - Toxikologické informace\*\*\*****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní a chronická toxicita**

Při běžném používání tohoto produktu se neočekávají žádná rizika. Přestože je to nepravděpodobné, nevytvrzený inkoust může uniknout z poškozených inkoustových kazet a způsobit přes kůži a podráždění očí. Kontakt s přes kůži může způsobit pocit brnění nebo podráždění pokožky. Kontakt s oči může způsobit podráždění očí, zánět, nebo poškození očí.

**Analýza složek - LD50/LC50**

Informace o složkách tohoto materiálu byly studovány z různých zdrojů a byly zveřejněny následující vybrané koncové body:

**Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)**

Dermální LD50 králíků >4350 mg/kg; Inhalační LC50 krys 29.08 mg/L 4 h; Orální LD50 krys 3500 mg/kg



**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)**

Dermální LD50 králíků &gt;5 g/kg; Orální LD50 krys 8532 mg/kg

**N-BUTYLACETÁT (123-86-4)**

Dermální LD50 králíků &gt;17600 mg/kg; Inhalační LC50 krys 390 ppm 4 h; Orální LD50 krys 14.13 mg/kg

**ETHYLBENZEN (100-41-4)**

Dermální LD50 králíků 15400 mg/kg; Inhalační LC50 krys 17.2 mg/L 4 h; Orální LD50 krys 3500 mg/kg

**Podráždění / žíravost**

Kontakt s nevytvrzený inkoust může způsobit poškození očí a podráždění pokožky. Vdechnutí může způsobit podráždění dýchacího ústrojí.

**Respirační senzibilizace**

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

**Kožní senzibilizace**

Informace o složkách naznačují, že látka je senzibilizující. Nevytvrzený inkoust může u citlivých jedinců způsobit alergickou reakci.

**Mutagenita zárodečné buňky**

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

**Karcinogenita****Karcinogenita složek****Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)**

IARC: Monograf 71 [1999]; Monograph 47 [1989] (Skupina 3 (není klasifikovatelný))

**SAZE (1333-86-4)**

IARC: Monografie 93 [2010]; Monografie 65 [1996] (Skupina 2B (možný karcinogen pro člověka))

DFG: Kategorie 3B (může být karcinogenní pro člověka, inhalační frakce)

**ETHYLBENZEN (100-41-4)**

IARC: Monografie 77 [2000] (Skupina 2B (možný karcinogen pro člověka))

DFG: Kategorie 4 (žádný významný příspěvek k rakovině u člověka)

**reprodukční toxicita**

Podle dostupných údajů jsou složky tohoto produktu nebezpečné pro reprodukci.

**Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice**

respirační systém

**Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice**

Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů

**nebezpečí vdechnutí**

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

**\* \* \* Část 12 - Ekologické informace \* \* \*****12.1 Toxicita**

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Analýza složek - toxicita pro vodní prostředí

K výrobku či jeho složkám mohou být k dispozici další údaje (v příslušném případě viz níže).

### Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)

**Ryby:** 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 13.4 mg/L [průtokové]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 2.661 - 4.093 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 13.5 - 17.3 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 13.1 - 16.5 mg/L [průtokové]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 19 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 7.711 - 9.591 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 23.53 - 29.97 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Cyprinus carpio: 780 mg/L [semi-statické]; 96 Hr LC50 Cyprinus carpio: >780 mg/L; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 30.26 - 40.75 mg/L [statické]

**Bezobratlé:** 48 Hr EC50 water flea: 3.82 mg/L; 48 Hr LC50 Gammarus lacustris: 0.6 mg/L

### PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHACETÁT (108-65-6)

**Ryby:** 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 161 mg/L [statické]

**Bezobratlé:** 48 Hr EC50 Daphnia magna: >500 mg/L

### N-BUTYLACETÁT (123-86-4)

**Ryby:** 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 100 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 17 - 19 mg/L [průtokové]

**Řasy:** 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 674.7 mg/L

### ETHYLBENZEN (100-41-4)

**Ryby:** 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 11.0 - 18.0 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 4.2 mg/L [semi-statické]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 7.55 - 11 mg/L [průtokové]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 32 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 9.1 - 15.6 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 9.6 mg/L [statické]

**Řasy:** 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 4.6 mg/L; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >438 mg/L; 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 2.6 - 11.3 mg/L [statické]; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 1.7 - 7.6 mg/L [statické]

**Bezobratlé:** 48 Hr EC50 Daphnia magna: 1.8 - 2.4 mg/L

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

## 12.3 Potenciál k bioakumulaci

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

## 12.4 Mobilita v půdě

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou dostupné žádné informace

## EU - Prozatímní strategie řízení látek PBT a vPvB (hodnocení PBT)

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou dostupné žádné informace

## \* \* \* Část 13 - Informace o zneškodňování \* \* \*

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu s platnými předpisy. Číslo (čísla) nebezpečného odpadu: 08 03 12\*

Informujte se u vý robce nebo dodavatele o regeneraci nebo recyklaci. Neukládejte na skládku. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace nebo povrchových vod. Manipulační postupy viz oddíl 7. Doporučení pro osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

**\*\*\*Část 14 - Informace o přepravě\*\*\*****přeprava**

Není regulováno jako nebezpečný materiál.

**Mezinárodní kód nerozplněných chemických látek**

Tento materiál obsahuje jednu nebo více z následujících chemických látek, které musí být podle kódu IBC označeny jako nebezpečné, volně ložené chemikálie.

**Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Y  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Z  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

**ETHYLBENZEN (100-41-4)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Y  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

**\*\*\*Část 15 - Informace o právních předpisech\*\*\*****15.1 Předpisy a směrnice v oblasti bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / Legislativa specifická pro danou látku nebo přípravek****EU - REACH (1907/2006) - příloha XIV - seznam látek podléhajících povolení**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

**EU - REACH (1907/2006) - článek 59(1) seznam látek kandidujících na eventuální zařazení do přílohy XIV**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

**EU - REACH (1907/2006) - příloha XVII - omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

**Německé směrnice****Německo Klasifikace pro vodu****AKRYLOVÝ MONOMER (5117-12-4)**

ID Number 6697, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

**ISOBORNYLAKRYLÁT (5888-33-5)**

ID Number 2247, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

**4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem (55818-57-0)**

ID Number 8450, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí (zbytkový monomerní obsah < 0,1 %)

**DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYLFOFINOXID (75980-60-8)**

ID Number 6366, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

**ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ (52408-84-1)**

ID Number 8453, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí (1-6,5 PO)

**Xyleny (o-, m-, p- izomery) (1330-20-7)**

ID Number 206, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETERACETÁT (108-65-6)**

ID Number 5033, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

**N-BUTYLACETÁT (123-86-4)**

ID Number 42, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

**SAZE (1333-86-4)**

ID Number 1742, Nepovažuje se za škodlivé pro vodu. (pokud není vyžadována klasifikace R45)

**ETHYLBENZEN (100-41-4)**

ID Number 99, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

## Dánské směrnice

### Seznam nežádoucích substancí Agentury ochrany přírody (Environmental Protection Agency)

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

### Seznamu EU

#### Analýza substance - zásoby

| složka   | CAS        | EHS |
|--|------------|-----|
| AKRYLOVÝ MONOMER   | ----       | ELN |
| ISOBORNYLAKRYLÁT   | 5888-33-5  | EIN |
| 4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem | ----       | NLP |
| DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYLFOFINOXID  | ----       | EIN |
| ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ  | 52408-84-1 | NLP |
| Xyleny (o-, m-, p- izomery)  | 1330-20-7  | EIN |
| PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETERACETÁT   | 108-65-6   | EIN |
| N-BUTYLACETÁT  | 123-86-4   | EIN |
| SAZE   | 1333-86-4  | EIN |
| ETHYLBENZEN  | 100-41-4   | EIN |

## 15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti

Pro danou látku/přípravek nebylo provedeno žádné hodnocení chemické bezpečnosti.

### \*\*\*Část 16 - Další informace\*\*\*

## 16.1 Indikace změn

Nový bezpečnostní list: 1/2/2013

## 16.2 Klíč / Legenda

ADR - Evropská silniční přeprava; EEC - Evropské hospodářské společenství; EIN (EINECS) - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek; ELN (ELINCS) - Evropský seznam oznámených chemických látek; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (Agency for Research on Cancer); IATA - Mezinárodní asociace leteckých přepravců (International Air Transport Association); ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví (International Civil Aviation Organization); IMDG - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží (International Maritime Dangerous Goods); Kow - rozdělovací součinitel oktanol / voda; LEL - Spodní mez výbušnosti; RID - Evropská železniční přeprava; STEL - Krátkodobý expoziční limit; TDG - Přeprava nebezpečného zboží; TWA - Časově vážené průměry; UEL - Horní mez výbušnosti

## 16.3 Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat

Dostupné na vyžádání

## 16.4 Metody používané pro klasifikaci přípravků podle směrnice (EU) 1272/2008

Dostupné na vyžádání

## 16.5 Plné znění R-vět naleznete v oddílu 3

**R10** Hořlavý.

**R11** Vysoce hořlavý.

**R20** Zdraví škodlivý při vdechování.

**R21** Zdraví škodlivý při styku s kůží.

**R22** Zdraví škodlivý při požití.

**R36/37/38** Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.

**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.

**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**R48/22** Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

**R51/53** Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

**R66** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**R67** Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

## 16.6 Rady ke školení

Před manipulací s produktem si přečtěte bezpečnostní list.

## 16.7 Další informace

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z údajů a vzorků poskytnutých externímu autorovi tohoto bezpečnostního listu. Tento bezpečnostní list byl sepsán dle našich nejlepších schopností a podle současného stavu znalostí. Tento bezpečnostní list je pouze návodem pro bezpečnou manipulaci, používání, spotřebu, skladování, přepravu a likvidaci látek/přípravků/směsí uvedených v tomto bezpečnostním listu. Příležitostně se připravují nové bezpečnostní listy. Je dovoleno používat pouze nejnovější verze. Není-li v tomto bezpečnostním listu výslovně uvedeno jinak, informace se nevztahují na látky/přípravky/směsi v čistší formě, v kombinaci s jinými látkami nebo v procesech. Tento bezpečnostní list nepředstavuje specifikaci kvality příslušných látek/přípravků/směsí.

Dodržení pokynů uvedených v tomto bezpečnostním listu nezbavuje uživatele povinnosti přijmout veškerá opatření, která jsou dána selským rozumem, předpisy a doporučeními nebo která jsou nezbytná a/nebo užitečná na základě skutečných platných okolností. Společnost Stratasys nezaručuje přesnost ani úplnost poskytnutých informací. Použití tohoto bezpečnostního listu podléhá licenci and odpovědnost omezujícím podmínkám, které jsou uvedeny ve vaší licenční smlouvě. Veškerá práva duševního vlastnictví jsou majetkem společnosti Stratasys a jejich distribuce a reprodukce je omezena.

Název materiálu: OBJET VEROBLACKPLUS RGD875

SDS ID: DOC-06142CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

Konec listu DOC-06142VZ\_B